

СИНТЕЗ И ФОСФОРИЛИРОВАНИЕ 1-ГИДРОКСИ-4-ФЕНИЛ-4-АЗА-10-ОКСА-3,5-ДИОКСОТРИЦИКЛО[5.2.1.0^{2,6}]ДЕЦ-8-ЕНА

Ценева Ю.А.⁽¹⁾, Митрасов Ю.Н.⁽¹⁾, Кондратьева О.В.⁽¹⁾, Гордеева И.В.⁽¹⁾,
Полякова О.Б.⁽¹⁾, Колямишин О.А.⁽²⁾

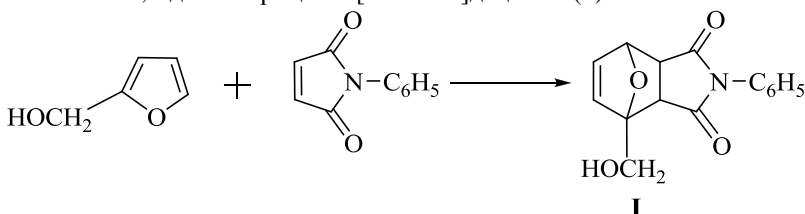
⁽¹⁾ Чувашский государственный педагогический университет

428000, г. Чебоксары, ул. К. Маркса, д. 38

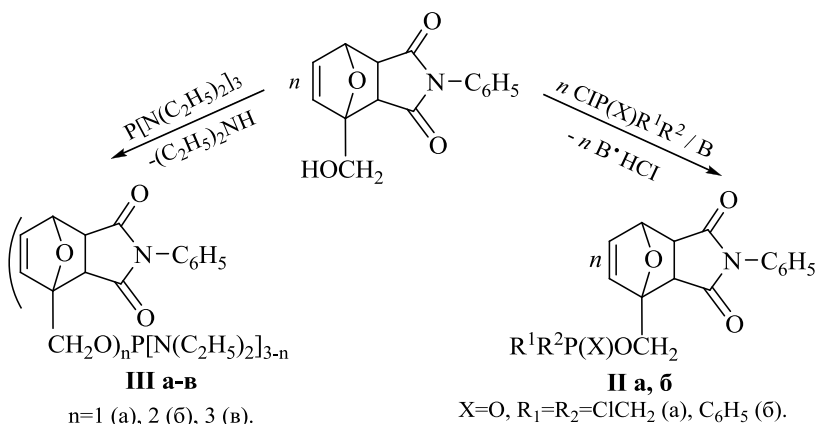
⁽²⁾ Чувашский государственный университет

428015, г. Чебоксары, Московский пр., д. 15

Нами найдено, что взаимодействие фурилового спирта с N-фенилмалеимидом протекает при комнатной температуре в среде бензола. По данным ИК и хромато-масс-спектрологии, а также элементного анализа в результате реакции образуется 1-гидрокси-метил-4-фенил-4-аза-10-окса-3,5-диоксотрицикло[5.2.1.0^{2,6}]дец-8-ен (**1**).



Введение фосфорных групп в состав соединения (**1**) осуществляли при помощи хлоридов фосфора (III, IV), трис(N,N-диэтиламино)- и диметилфосфитов. Показано, что спирт (**1**) при действии хлорангидридов кислот фосфора в присутствии третичных аминов превращается в соответствующие эфиры (**II а,б**). При использовании трис(N,N-диэтиламино)фосфита в зависимости от мольного соотношения реагентов были получены эфироамидофосфиты (**III а,б**) и средний фосфит (**III в**). Переэтерификация диметилфосфита спиртом (**1**) приводит к ди(4-фенил-4-аза-10-окса-3,5-диоксотрицикло-[5.2.1.0^{2,6}]дец-8-енил-1-метил)фосфиту.



Строение синтезированных соединений подтверждали методами ИК, ЯМР и хромато-масс-спектрологии. Выявлено росторегулирующее действие производных 4-*R*-4-аза-10-окса-3,5-диоксотрицикло[5.2.1.0^{2,6}]дец-8-енов (**I-III**).

Работа выполнена при финансовой поддержке Аналитической ведомственной целевой программы «Развитие научного потенциала высшей школы (2009-2011 гг.)», проект № 2.1.1/1979.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ 6-(ГЕТ)АРИЛ-3-ОКСО-4-ЭТИЛ-3,4-ДИГИДРОПИРАЗИН-2-КАРБОНИТРИЛОВ С АЛКИНАМИ В УСЛОВИЯХ МИКРОВОЛНОВОГО СИНТЕЗА

Чепракова Е.М.⁽¹⁾, Вербицкий Е.В.⁽²⁾

(1)Уральский государственный университет
620000, г. Екатеринбург, пр. Ленина, д. 51

(2)Институт органического синтеза УрО РАН
620041, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, д. 22/ Академическая, д. 20

Изучение 2(1*H*)-пиазинонов представляет интерес, поскольку они являются структурными элементами веществ, проявляющих разнообразную биологическую активность. Перспективным на сегодняшний день является использование микроволнового излучения в органическом синтезе, поэтому применение данной технологии актуально в исследовании превращений интересующего нас класса соединений.

Известно, что 2(1*H*)-пиазины вступают в внутри- и межмолекулярные реакции Дильса-Альдера, однако примеры таких превращений весьма ограничены [1]. Задача данной работы состояла в исследовании реакций [4+2]-циклоприсоединения 6-(гет)арил-3-оксо-4-этил-3,4-